



**Mejoramiento en el proceso de almacenamiento de productos del mercado
mayorista de la empresa deposito San Isidro Ltda.**

Estudiante: Luisa Margarita Duarte P.

**Trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de ingeniero
industrial**

Universidad del Magdalena

Facultad de ingeniería

Ingeniería Industrial

Santa Marta

2008



**MEJORAMIENTO EN EL PROCESO
DE ALMACENAMIENTO DE
PRODUCTOS DEL MERCADO
MAYORISTA DE LA EMPRESA
DEPOSITO SAN ISIDRO LTDA.**

**Por:
LUISA MARGARITA DUARTE P.**

TABLA DE CONTENIDO

1. ANTECEDENTES.....	3
2. JUSTIFICACION.....	5
3. FORMULACION DE LA PROBLEMÁTICA.....	6
4. OBJETIVO.....	12
• Objetivo General	
• Objetivos Específicos	
5. ALCANCE.....	12
6. SOLUCION DE LA PROBLEMÁTICA.....	13
7. CONCLUSION.....	17
BIBLIOGRAFIA.....	18
ANEXOS.....	20

ANTECEDENTES

Para tener una descripción del problema se hace necesario realizar una retrospectiva del entorno que permita encontrar las bases de las deficiencias en el sistema de almacenamiento de la empresa de distribución en estudio Depósito San Isidro Ltda.

Si bien es cierto cualquier empresa asume un modelo de proceso y ejerce un particular modo de procedimiento esta como tal presenta algunas características particulares que pueden dar lugar a encontrar deficiencias muy notorias en el almacenamiento.

A manera de información cabe relucir que esta empresa ha sido construida sobre planos plenamente empíricos desde sus comienzos, lo que supone que no se emplea en la actualidad ningún tipo de metodología para el almacenaje, sino que esta operación se rige bajo el principio de ensayo y reformas, por lo que su proceso de estructuración ha sido sobre la marcha y no siguiendo una planificación previamente elaborada.

La empresa, a pesar de no contar con un planeación definida bajo los estándares formales, ha tenido un crecimiento considerable en la región , logrando llegar a más de un 80% del departamento del Magdalena, la parte sur del departamento del Cesar, y el norte del departamento de la Guajira. Este crecimiento ha hecho colapsar las estrategias empíricas existentes, por lo que la empresa ha visto la necesidad de llevar a cabo un estudio de sus necesidades y alcanzar una solución basada en metodologías formales que le permita responder a las exigencias actuales.

La mayoría de las soluciones que la empresa ha implementado muchas veces son solo alivios transitorios que con el tiempo se convierten en factores que afectan el funcionamiento de la misma como son, el uso de bodegas alternas, la adquisición de nuevas vehículos de transporte e ingreso de personal sin seguir ningún análisis riguroso.

La estructura actual del centro de almacenamiento de la empresa ante las circunstancias actuales de expansión de la misma presenta deficiencias, que exigen la normalización y el refinamiento de los procesos para mejorar los niveles de servicio y atención que brinden una ventaja competitiva dentro del mercado local y regional donde se desenvuelve.

JUSTIFICACIÓN

En el departamento del Magdalena especialmente en la ciudad de Santa Marta, se pueden identificar 4 sectores que son la base de la composición económica de la región como son: Carbón, Turismo, Café y Banano, los cuales cuentan fundamentan su labor en sistemas y procesos definidos y estructurados lo que les permiten mantenerse vigentes y competitivos en el tiempo.

En los últimos años se ha visto como el mercado de las PYMES ha venido a nivel mundial y nacional, no siendo nuestra ciudad ajena a este fenómeno. Es así como se identifican en la ciudad muchas de estas empresas que han logrado alcanzar niveles de posicionamiento dentro de sus mercados bastante importantes cuyo impacto social es importante para la sociedad.

Este desarrollo hace que estas PYMES necesiten empezar a normalizar y refinar cada una de las estrategias que han venido utilizando desde sus inicios, muchas de las cuales han partido de la experiencia y el error, para poder ser competitivas en la actualidad y así garantizar un mejoramiento sostenible en el tiempo.

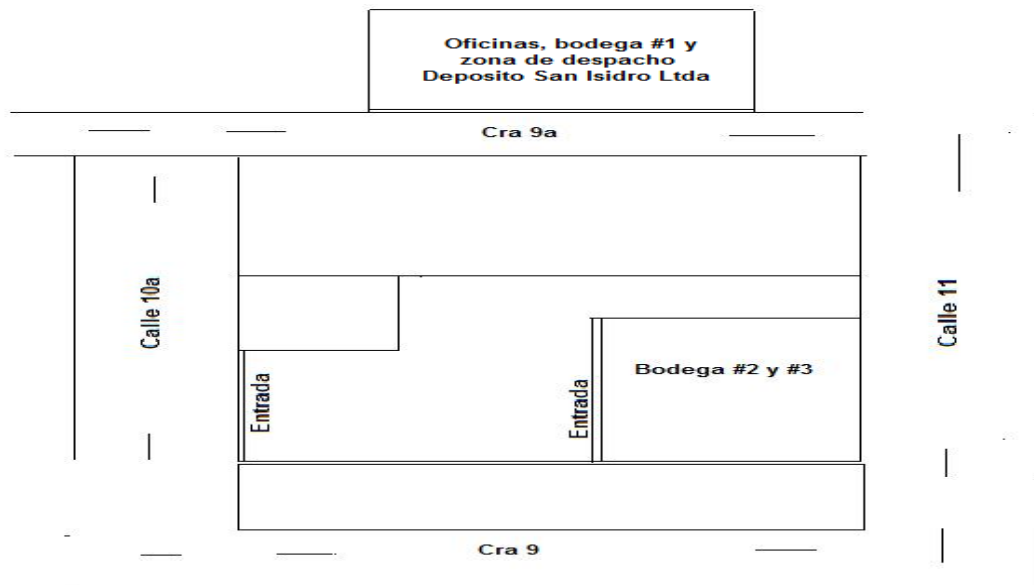
Es por esto que el caso de estudio de este trabajo busca el Desarrollo de Mejores prácticas en el manejo del centro de distribución de la empresa Deposito San Isidro que le permita ser competitivos en el día a día para afrontar y manejar los nuevos retos y/o requerimientos que presenta sus mercados objetivo, logrando un liderazgo perdurable tanto en el plano local como regional.

FORMULACION DE LA PROBLEMATICA

La mayor parte de las ventas se concentran en el canal mayorista y es donde la empresa Deposito San Isidro Ltda. Ha expandido su crecimiento, por tal razón la problemática frecuente que disminuye proporcionalmente la productividad de la organización tiene lugar en el almacenamiento de estos tipos de productos en la entrada y salida de los mismos, por el alto volumen de mercancía en movimiento, y cuyas causas provienen de la no utilización de políticas definidas.

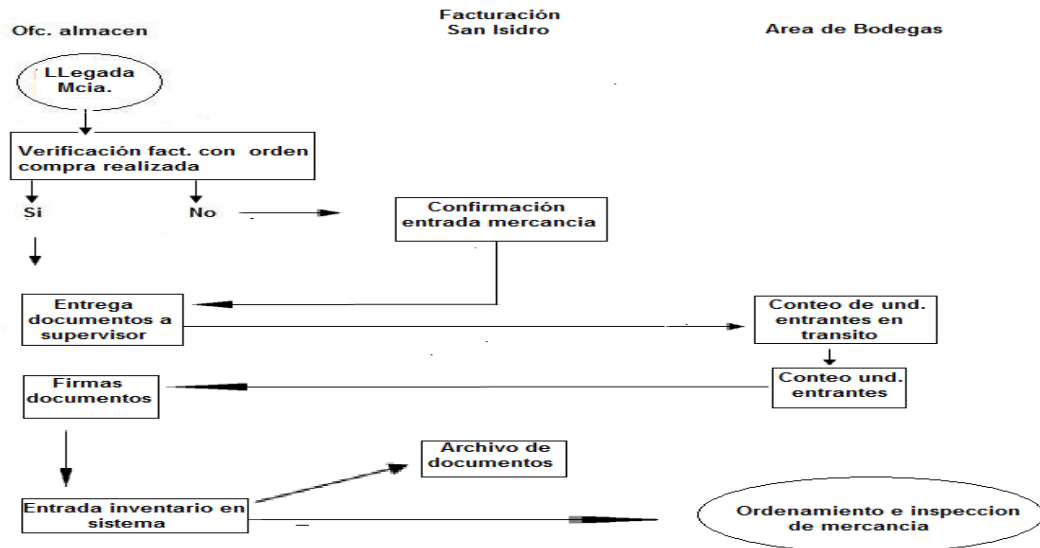
El mercado mayorista donde presenta mayor participación Deposito San Isidro están localizadas en el Magdalena, Guajira y Barranquilla, son productos de alto volumen por lo cual resulta riguroso el lead time de este mercado, este desafío se endurece porque dos (2) de las bodegas, se encuentran a un tiempo de recorrido de cinco (5) minutos al lugar de facturación y la oficina de almacén donde se legalizan y terminan los procesos, por tanto el operario, el transportador , el vehiculo ,el supervisor tienen que recorrer distancias para cargar el inventario y en ocasiones puede darse el caso de muchos camiones de salida, llegada de productos a almacenar en bodega, se ocasionan colas de despacho y tardanza en los envíos, seguidamente se muestra el plano grafico (Grafica 1.) de la ubicación de los almacenes:

Grafica 1. Plano superior de la ubicación de las bodegas

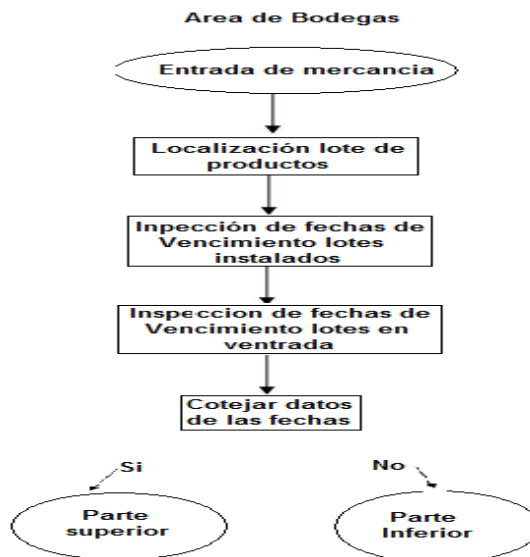


De igual forma los esquemas para llevar a cabo estas actividades no alivianan el inconveniente de ubicación de las parte, por el contrario acrecienta aun mas el numero de tareas y suman tiempo a los procesos y efectividad a la hora del almacenaje, para asociar estos conceptos a continuación se presentan los diagramas de proceso de entrada (Grafica 2.), almacenamiento (Grafica 3.) y salida de productos (Grafica 4.):

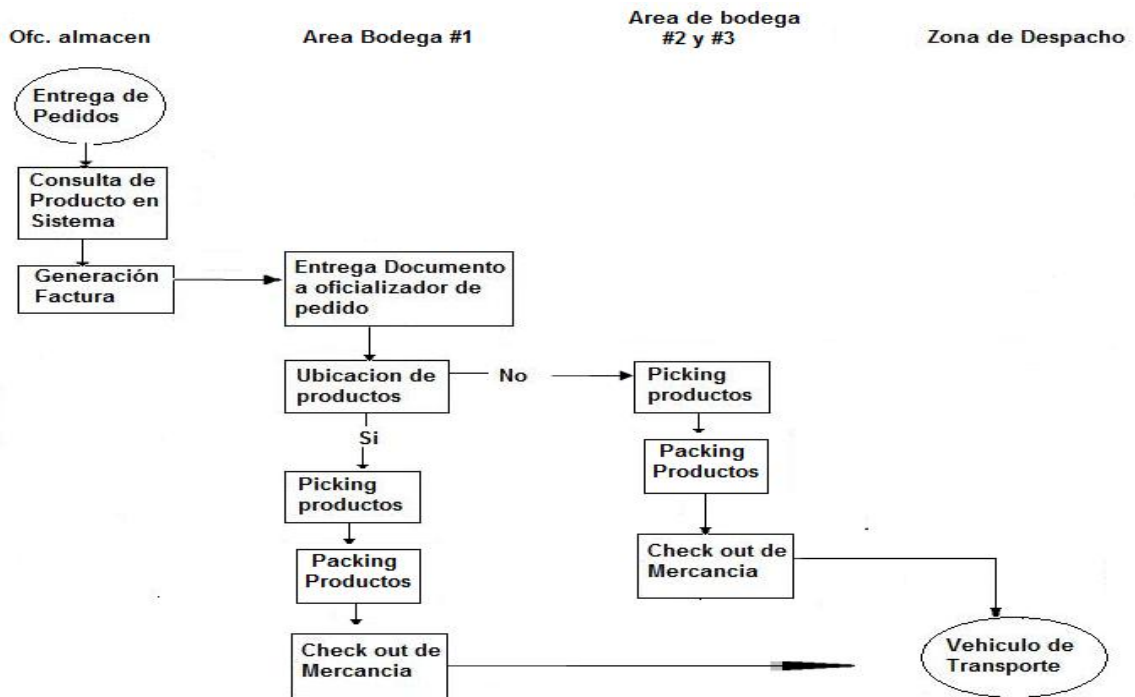
Grafica 2. Esquema De Proceso Entrada De Mercancía



Grafica 3. Esquema de proceso Almacenamiento

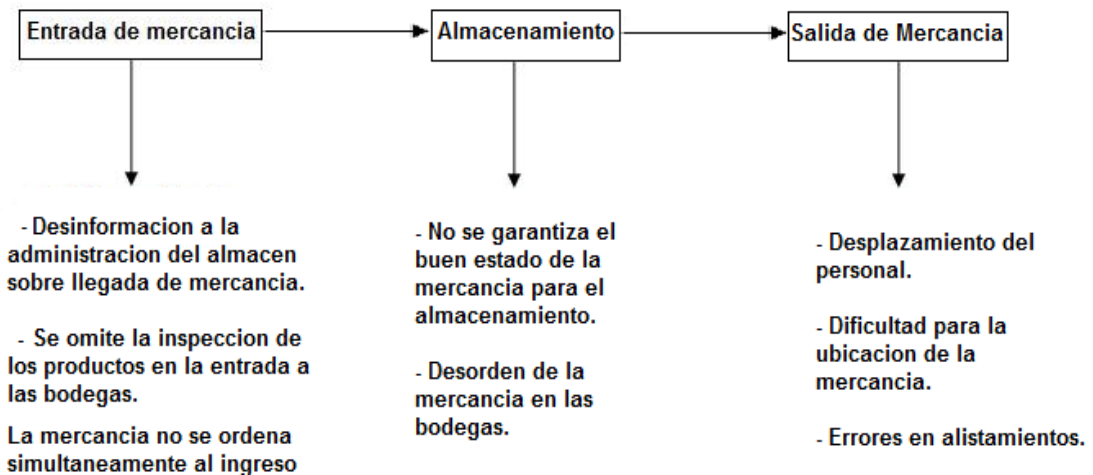


Grafica 4. Esquema Proceso Salida De Mercancía



El ingreso es la parte inicial del almacenamiento y si no se lleva acabo de forma efectiva puede afectar la calidad del almacenamiento y este en consecuencia retrasa la salida de material y en conjunto definen tanto los niveles de servicio como la calidad de lo que se entrega. A grosso modo se mostrara en el siguiente bosquejo (Grafica 5.) los problemas puntuales identificados:

Grafica 5. Esquema de problemáticas



El encargado de almacén a veces no conoce la llegada de producto a bodegas lo que provoca una operación adicional en el proceso, inmediatamente al ingreso de material no se hacen las labores de inspección y se deja cabos sueltos a que el inventario no este en buenas condiciones y así mismo no es ordenada en tiempo real al ingreso.

Continuación el análisis, esta por señalar que no hay un sistema especificado para el flujo de inventario y almacenamiento, el ordenamiento de la mercancía se lleva a cabo según fechas de vencimiento, vale la pena mencionar que esta información no tiene mecanismo para diferentes de darla a conocer, solamente es apreciable con el contacto directo de la mercancía, este fenómeno mantiene la exposición permanente a equivocaciones del personal al cargar las ordenes, provoca errores en despacho, perdida de mercancía, bajo rendimiento de las actividades, disminución en los niveles de servicio, ya que no se mantienen registros documentados visibles y constantes para los operarios que son los que a

la larga tienen manipulación directa con la mercancía, aumenta el desorden, conducto regular del proceso y aumenta el tiempo en las actividades de parking y acceso de los productos a bodega .

Aunque la empresa ha consolidado un esquema de distribución mediante este enfoque, incluso de acuerdo a restricciones de rotación y otros conceptos de demanda aprovechamiento del espacio, esto en la realidad no se considera totalmente, pues, este no se ha reglamentado oficialmente al personal, la mayoría de veces no se respeta la ubicación, se obstaculizan los pasillos, se genera caos en los almacenes y daños en los productos.

Además de otro tipo de eventos ligados que afectan directamente este proceso como lo son: falta de instructivos de zonificación al personal, equipos físicos y de manejo entre otros.

Según los estándares para el manejo de almacenes y centros de distribución estas plataformas deben contar con equipos que minimicen las tareas del personal y así se puedan maximizar las utilidades, en este caso, la compañía dentro de sus instalaciones no cuenta con estos dispositivos ,lo que agudiza las deficiencias para la manipulación de la mercancías , pues es mayor el tiempo de gasto ,el desaprovechamiento del espacio, estos equipos se diseñaron con el fin de salvaguardar la buena calidad de los productos, permitir la aprovechamiento del espacio y llevar de una forma informada y ordenada el sistema de almacenamiento.

Para terminar el planteamiento este modo de operar interviene directamente en el resultado final del proceso que es la consolidación de pedidos.

Objetivo General

Impulsar mejoras en el proceso de almacenamiento que logren disminuir los tiempos y procesos de entrada y salida en bodegas del inventario, mediante el uso de estrategias operativas y de reingeniería en el centro de distribución de la empresa.

Objetivos Específicos

- ✚ Reorganizar los procesos de entrada y salida de mercancía en bodegas.
- ✚ Definir mejores prácticas y metodologías de almacenamiento, para hacer un uso adecuado de las instalaciones, controlar el inventario y mantener altos niveles de servicio.
- ✚ Diseñar planes de educación y preparación del personal que vinculen a todos los miembros del centro de distribución para que augure el éxito de los resultados del estudio.

Alcance del Proyecto

Este proyecto abarcara desde el momento en que lleguen al centro de distribución mercancías, la distribución dentro de las instalaciones y el alistamiento de estas según las solicitudes(pedidos) realizadas por los clientes, hasta el momento previo de la definición del medio para el transporte de los mismos, teniendo en cuenta que se halla garantizado la disponibilidad del producto.

SOLUCION DE LA PROBLEMÁTICA

La base de cualquier mejora u aplicación debe basarse en optimizar la comunicación entre la parte comercial y la parte logística para poder hacer un manejo eficiente de los tiempos para cada uno de los procesos, ya que si se manejase información se tendría la disponibilidad de tiempo, de personal y de la mercancía en tiempo real y restarían bastante importancia al hecho de que no se encuentren los productos conservados en un solo lugar, además esta falta de información agrega tiempo en las actividades ,se suma una estación adicional a la hora por ejemplo de la entrada de inventario y la persona de almacén no conoce ni siquiera que se había solicitado pedido a los proveedores .

Cualquier reforma en el almacenamiento al igual que en el caso de comunicación logística-comercial, debe ser dada a conocer pues , como se había mencionado con anterioridad, los lineamientos que las directivas sugieren no son sentidas por el personal y en si todo fracasa, o por lo menos no llega a sacarse el beneficio absoluto a estas políticas.

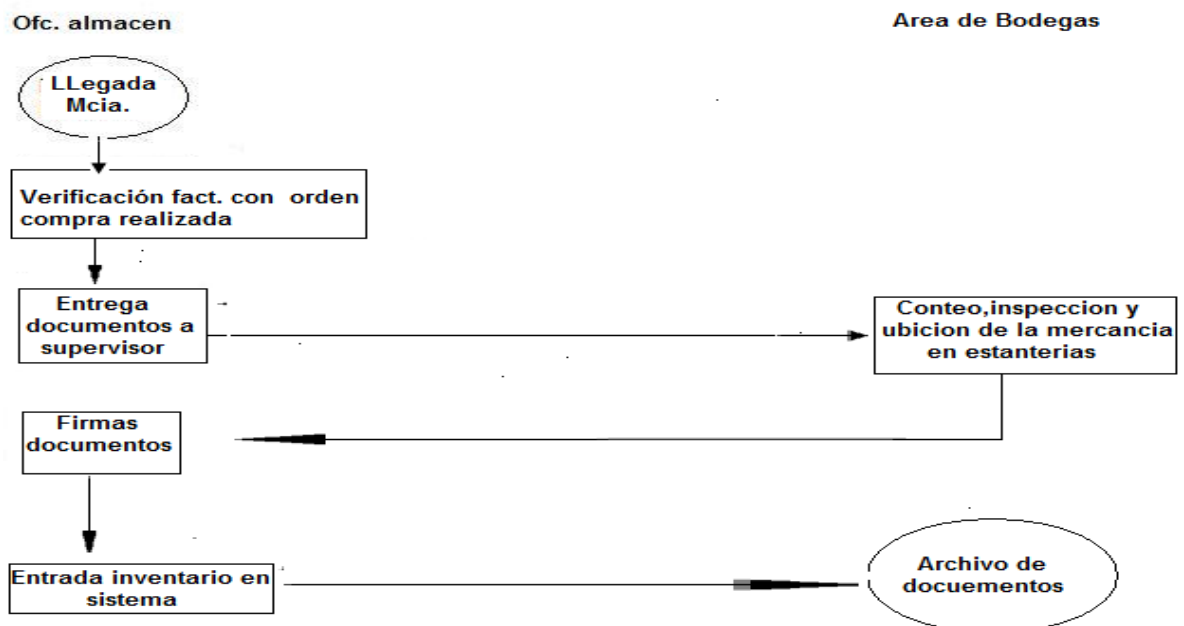
Siendo consecutivos con el esquema que se planteo para el entendimiento de la problemática y de los procesos que involucrarían, vemos que habiendo diagramado el proceso ingreso de mercancía podemos encontrar fallas en el procedimiento, que causan grandes desordenes a futuro, para renombrar la falta de información, son estaciones que deberían obviarse del proceso por no sumarle ningún valor agregado al mismo, por el contrario extiende la cadena y retrasa el final-

Otro aspecto es el no llevar el control e inspeccionamiento del buen estado de los productos al momento mismo de ingreso en la bodega, siendo este un punto

primordial y básico que puede definir el nivel de servicio a entregar a los clientes, no solo es supervisar la cantidad de mercancía sino que esta este en optimas condiciones , pues puede generar devoluciones y así repeticiones de actividades, se considera que este aspecto debe incluirse delante de la oficialización de la mercancía en el sistema , además de nada sirve tampoco que los artículos sean dejados en cualquier condición y en cualquier punto de la bodega esperando ser organizados, ya que podrían generarse traumas en los pasillos, aumentan el desorden y se expone tanto los operarios como todo el inventario en general a accidentes.

El nuevo esquema con estas modificaciones se podría visualizar de la siguiente forma (Grafica 7.):

Grafica 7.Esquema de procesos Entrada de mercancía Modificado



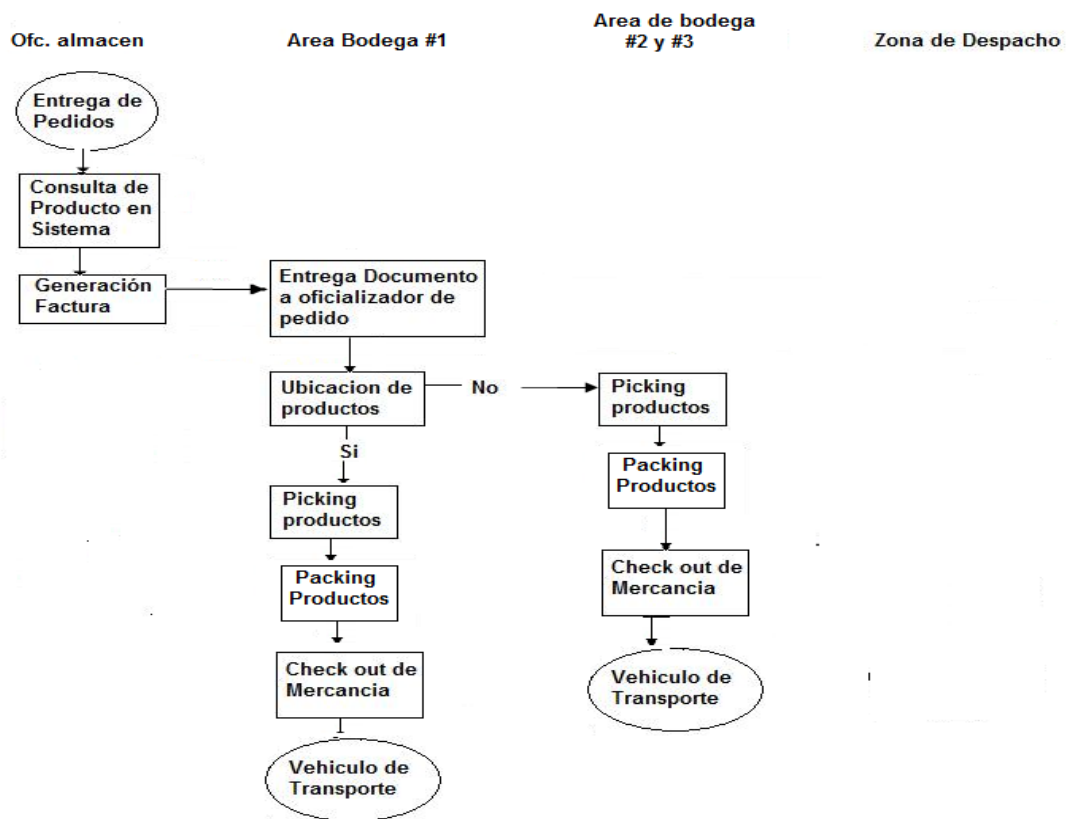
Como resultado descartar 3 estaciones, se dinamizan las actividades y se erradica la participación de una dependencia mas como es el área de facturación que si se presentase el caso de ardua actividad se extiende aun mas los tiempo.

Para el almacenamiento se propone el uso de equipos fijos, las estanterías obligan a llevar un ordenamiento al área , ya que mediante el uso solo de estibas de madera como este caso , fomenta los arrumes de mercancías y si se tratara de productos a granel como el café no tendría gran valor el proponerlo pero se sabe que hay productos que deben estar almacenados estrictamente para no alterar ,su apariencia física y su vida útil, se observa que hay productos cuyo embalaje es delicado ya que son en cajas de cartón u plastico y que sin querer pueden alterar su físico y provocar el derrame o el daño del producto, otro ítem a desarrollar es que tendría una valiosa aceptación es zonificar el área de bodegas y que estas denominaciones sobre todo sean distinguidas por los operarios, también el delimitar zonas abiertas o de seguridad que permitan que aunque halla un alza no planeado en los volúmenes de compra , la mercancía tenga el espacio donde este protegida y no fomente el estorbo en la edificación, teniendo en cuenta que estas configuraciones se lleven a cabo basándose en los lineamientos de almacenamiento según tipo de producto.

Otro aspecto que no se dio a conocer en profundidad dentro de la formulación del problema pero que es aceptado mencionar es que el separar la zona de entrada de la zona de salida de la bodega, dejando un responsable para cada proceso, así se busca la independencia en la toma de decisiones y promover las responsabilidad y el compromiso de la persona que tenga a cargo este tarea, esto incluye regresar nuevamente a la oficina principal del almacén, en la que se presentan colas de espera en los días en que mayor actividad de despacho y recibo de mercancía .

Según lo anterior se deduce que el proceso de salida de mercancía quedaría de esta manera (Grafica 8.):

Grafica 8. Esquema de Salida de Mercancía Modificada



Se omite regresar a las áreas principales y retardar la llegada de la mercancía a manos del cliente y con esta última indicación se da por terminado las disposiciones para la generación u refinamiento en el área de almacenamiento.

CONCLUSION

El estudio de caso que se llevo a cabo en Deposito San Isidro Ltda. puede mostrarnos la situación actual de empresas dedicadas a este sector económico en la ciudad de Santa Marta, en las que a pesar que tienen participación activa y amplia en la economía de la región y de la ciudad no han enfocado sus negocios a grandes dimensiones, por tal razón no implementan políticas de mejoras en los procesos de la empresa en aspectos críticos que les podrían proporcionar una ventaja competitiva ante el mercado.

Aunque no se descarta que no vayan en miras de este reto, se debe tomar una condición de preferencias sobre las actividades estén representando mayor problemática en los instantes y tengan además un impacto fuerte en la optimización de procesos en las compañías.

BIBLIOGRAFIA

BALLOU, Ronald H. Logística: Administración de la cadena de suministro, México, Quinta edición, 2004.

www.gestiopolis.com

www.grupokaisen.com

www.freelancecolombia.com

ANEXOS



